

Norma:

**Designazione numerica:** lega non normata EN

**Designazione simbolica:** lega non normata EN

#### COMPOSIZIONE CHIMICA %

LEGA		ELEMENTI												
		Si	Fe	Cu	Mn	Mg	Cr	Ni	Zn	Pb	Sn	Ti	Impurezze singole	Impurezze globali
UNI 3054	Min	4,2	0	0	0,60	0,55	0	0	0	0	0	0	0	0
	Max	5,5	0,50	0,05	0,80	0,75	0,03	0,01	0,05	0,03	0,03	0,15	0,3	0,10

NOTA: Le impurezze singole includono i limiti di tutti gli elementi non riportati sulla seguente tabella.

#### PROPRIETÀ MECCANICHE

(Proprietà meccaniche rilevate su provette colate a parte alla temperatura ambiente di +20°C)

PROCESSO DI COLATA (condizione)	STATO FISICO DI COLATA	Rm	Rp02	A	HB	R Fatica*
		Carico unitario di rottura	Carico al limite di snervamento	Allungamento	Durezza Brinell	Restistenza a Fatica
		MPa	MPa	%	HBW	MPa
IN SABBIA	F	145 - 175	100 - 125	1,0 - 3,0	60 - 70	80 - 110
IN SABBIA	T6	195 - 295	155 - 255	1,0 - 3,0	80 - 100	80 - 110
IN CONCHIGLIA	F	135 - 195	120 - 155	2,5 - 5,0	55 - 75	80 - 110
IN CONCHIGLIA	T6	245 - 315	175 - 245	1,0 - 2,0	90 - 105	80 - 110

\*Valori per test in condizioni di flessione rotante fino a 10<sup>7</sup> cicli (curva di Wöhler)

#### PROPRIETÀ FISICHE

(Le seguenti proprietà sono influenzate dalla variazione di composizione chimica all'interno della specifica, dalla struttura metallurgica, dall'integrità del getto e dalle condizioni di colata, pertanto i valori riportati sono indicativi)

PESO SPECIFICO	2,65 Kg/dm <sup>3</sup>	CONDUTTIVITÀ ELETTRICA	-
CALORE SPECIFICO (a 100 °C)	0,92 J/gK	CONDUTTIVITÀ TERMICA	0,35 cal/(cmsec°C)
MODULO ELASTICO	72 GPa	DILATAZIONE TERMICA (da 20° C a 100° C)	22·10 <sup>-6</sup> /K

Norma:

**Designazione numerica:** lega non normata EN

**Designazione simbolica:** lega non normata EN

#### CARATTERISTICHE TECNOLOGICHE

(Indicazioni qualitative)

COLABILITA'	D	ATTITUDINE ALL'ANODIZZAZIONE DECORATIVA	C
RESISTENZA ALLA CRICCATURA DI RITIRO	C	SALDABILITÀ	B
TENUTA A PRESSIONE	C	LUCIDABILITÀ	B
LAVORABILITÀ ALL' UTENSILE (grezzo)	D	RESISTENZA MECCANICA A TEMPERATURA AMBIENTE	C
LAVORABILITÀ ALL' UTENSILE (dopo trattamento termico)	C	RESISTENZA MECCANICA A CALDO (200°C)	E
RESISTENZA GENERALE ALLA CORROSIONE	A	DUTTILITÀ	D

A: OTTIMA, B: BUONA, C: MEDIA, D: SUFFICIENTE, E: SCARSA, F: NON SUFFICIENTE

#### LINEE GUIDA DI UTILIZZO

Il processo di rifusione dei lingotti deve essere svolto nella maniera più veloce possibile ed è necessario evitare il surriscaldamento (temperatura massima di fusione 780°C). Gli attrezzi di ferro che possono andare a contatto con il metallo liquido devono essere appositamente verniciati per evitare inquinamenti della lega. I migliori risultati di depurazione della lega vengono raggiunti eseguendo trattamenti con gas inerti quali azoto e/o argon con l'intento di rimuovere l'idrogeno disciolto e gli eventuali ossidi presenti nel bagno liquido. Si raccomandano accurate operazioni di schiumatura del bagno. Il riciclo di materozze ed appendici di colata, è consentito ma nei limiti di un 40% del peso totale della carica.

**Trattamento termico** - I trattamenti eseguibili e le proprietà potenzialmente raggiungibili sono riportati nella tabella "PROPRIETÀ MECCANICHE".

#### ULTERIORI CARATTERISTICHE DEL MATERIALE

**Resistenza ad agenti atmosferici e dell'acqua di mare** - Solo moderatamente resistente agli agenti atmosferici e non adatto per applicazioni con contatto diretto con acqua di mare.

**Osservazioni** - La colabilità è eccellente e ne permette un vasto utilizzo. La tendenza alla criccatura a caldo non è ben definita, aumenta con il contenuto di Magnesio. Per realizzare componenti compatti è consigliato un trattamento di affinazione con refiners TiB.

#### IMPIEGHI TIPICI

Lega adatta alla realizzazione di getti che necessitano di buona resistenza alla corrosione, lucidabilità e lavorabilità all'utensile. Impiegata nell'industria chimica, navale, dell'arredamento ed alimentare.

Lega **conforme (a titolo informativo)** alla norma Alimentare **EN 601**.

#### LIMITAZIONE DI RESPONSABILITÀ

I contenuti mostrati in queste schede tecniche hanno il solo scopo informativo e non costituiscono garanzia circa le proprietà riportate. Le decisioni basate su tali informazioni sono prese sotto la responsabilità e il rischio dell'utilizzatore e non lo escludono dalla verifica. Nel caso in cui questa non venisse effettuata Raffmetal S.p.A. non si assumerà alcuna responsabilità.